



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDANTE DO EXÉRCITO

**DIRETRIZ DE INICIAÇÃO DO PROJETO DE REVITALIZAÇÃO
DAS VIATURAS BLINDADAS DE COMBATE OBUSEIRO
AUTOPROPULSADO M109 A3**

EB20-D-03.097



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDANTE DO EXÉRCITO**

**DIRETRIZ DE INICIAÇÃO DO PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DAS
VIATURAS BLINDADAS DE COMBATE OBUSEIRO AUTOPROPULSADO
M109 A3**



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA - EME/C Ex Nº 1139, DE 19 DE SETEMBRO DE 2023

Aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de revitalização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M 109 A3, e cria o Grupo de Trabalho para a elaboração do Estudo de Viabilidade.

O CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 5º, incisos I e II, da Estrutura Regimental do Comando do Exército, aprovada pelo Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, combinado com o art. 3º, incisos I e II, e com o art. 4º, inciso X, do Regulamento do Estado-Maior do Exército (EB10-R-01.007), aprovado pela Portaria – C Ex nº 1.780, de 21 de junho de 2022, e considerando o que consta nos autos, 64535.043460/2023-71, resolve:

Art. 1º Aprovar a Diretriz de Iniciação do Projeto de Revitalização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M 109 A3 (VBC OAP M109 A3), integrante do Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha (SPrg SAC).

Art. 2º Criar o Grupo de Trabalho (GT) para a elaboração de Estudo de Viabilidade (EV) para o Projeto de Revitalização das VBC OAP M109 A3, composto pelos seguintes militares:

I - do Estado-Maior do Exército (EME):

- a) 1 (um) representante da 3ª Sch;
- b) 1 (um) representante da 4ª Sch;
- c) 1 (um) representante da 6ª Sch; e
- d) 1 (um) representante do Escritório de Projetos do Exército (EPEx).

II - 1 (um) representante do Comando de Operações Terrestres (COTER).

III - do Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT):

- a) 1 (um) representante do DCT;
- b) 1 (um) representante do Centro Tecnológico do Exército (CTEx);
- c) 1 (um) representante do Centro de Avaliações do exército (CAEx); e
- d) 1 (um) representante do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército

(CComGEx).

IV - 1 (um) representante do Comando Logístico (COLOG).

V - do Comando Militar do Sul:

a) 1 (um) oficial general da Artilharia Divisionária da 3ª Divisão de Exército (AD/3) para ser o Coordenador Executivo; e

b) 1 (um) representante do Parque Regional de Manutenção da 5ª Região Militar (PRMnt/5).

VI - 1 (um) representante do Comando de Artilharia do Exército (Cmdo Art Ex), a ser designado pelo Comando Militar do Planalto (CMP).

§ 1º Os órgãos deverão indicar nominalmente os seus representantes ao EME, bem como informar eventuais substituições que venham a ocorrer.

§ 2º Mediante proposta do Coordenador Executivo, poderá ser solicitada a participação de outros militares nas reuniões do GT.

Art. 3º O órgão responsável pela Supervisão Geral e pela aprovação do EV será o EME.

Art. 4º A coordenação executiva dos trabalhos ficará a cargo da AD/3 que estabelecerá o cronograma de atividades e o regime de trabalho da Equipe.

Art. 5º O Estudo de Viabilidade deverá ser elaborado conforme a Diretriz de Iniciação do Projeto e o Anexo "D" das Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (NEGAPEB) – 2ª Edição, 2013.

Parágrafo único. A equipe deverá elaborar o Estudo de Viabilidade e, se for o caso, propor atualizações nas documentações que possuam correlação com o tema.

Art. 6º Os órgãos deverão indicar nominalmente os seus representantes ao EME, bem como informar eventuais substituições que venham a ocorrer.

Art. 7º Os representantes designados para compor a equipe trabalharão de forma acumulativa com as funções que desempenham em seus respectivos órgãos.

Art. 8º As reuniões serão convocadas por meio de ofício, Documento Interno do Exército (DIEx) ou outra forma legal e realizadas no Quartel-General do Exército (QGEx).

Art. 9º As reuniões da equipe não exigirão quórum para seu funcionamento ou votação e deverão ser realizadas presencialmente ou por videoconferência, conforme prescrito no Decreto nº 9.191, de 1º de novembro de 2017.

Art. 10 O órgão encarregado de prestar o apoio administrativo é o EME por intermédio do Escritório de Projetos do Exército (EPEX).

Art. 11 Os trabalhos deverão ser finalizados em 60 (sessenta) dias a contar da data de entrada em vigor desta Portaria, com o posterior encaminhamento da documentação ao EME.

Art. 12 Após cada reunião, deverá ser elaborada uma ata e encaminhada ao Gerente do SPrg SAC, para o acompanhamento dos trabalhos e registro das decisões.

Art. 14 Esta Portaria entra em ^{vigor em} 02 de OUTUBRO de 2023.


Gen Ex FERNANDO JOSÉ SANT'ANA SOARES E SILVA
Chefe do Estado-Maior do Exército

FOLHA DE REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DOS ASSUNTOS

	Pag
1. FINALIDADE.....	06
2. REFERÊNCIA.....	06
3. OBJETIVO DO PROJETO... ..	07
4. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA A TOMADA DE DECISÕES	07
5. DADOS TÉCNICOS.....	08
6. RECURSOS DISPONÍVEIS PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE	10
7. PRAZO PARA A CONFEÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE.....	10

**DIRETRIZ DE INICIAÇÃO DO PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DAS VIATURAS BLINDADAS DE COMBATE
OBUSEIRO AUTOPROPULSADO M109 A3 (VBC OAP M109 A3)**

1. FINALIDADE

Regular as medidas necessárias à iniciação dos trabalhos para a confecção do Estudo de Viabilidade (EV) do Projeto de Revitalização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M109 A3 (VBC OAP M109 A3), integrante do Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha (SAC), que trata da reinserção deste Material de Emprego Militar (MEM), no Poder de Combate da Força Terrestre (F Ter), a fim de melhorar o Apoio de Fogo da Artilharia de Campanha do Exército Brasileiro (EB), bem como dos materiais relacionados aos demais subsistemas de Artilharia necessários à sua operação.

2. REFERÊNCIAS

- a. Constituição da República Federativa do Brasil.
- b. Portaria nº 054 - Cmt Ex, de 30 de janeiro de 2017, que aprova as Normas para a Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro - NEGAPORT-EB (EB10-N-01.004).
- c. Portaria nº 1885 – Cmt Ex, de 5 de dezembro de 2022, que aprova as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 2ª edição, 2022.
- d. Portaria nº 176 - EME, de 29 de agosto de 2013, que aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro - NEGAPEB (EB20- N-08.001), 2ª Edição, 2013
- e. Portaria nº 431-EME, de 10 de outubro de 2017 – que aprova a Diretriz de Implantação do Programa Estratégico do Exército ASTROS 2020 (EB20-D-08-007).
- f. Portaria nº 432-EME, de 10 de outubro de 2017 - que aprova a Diretriz de Implantação do Programa Estratégico do Exército Obtenção da Capacidade Operacional Plena - Prg EE OCOP (EB20-D-08-006).
- g. Portaria nº 156-EME, de 4 de junho de 2019 - que aprova a Diretriz de Implantação do Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha (SPrg SAC) (EB20-D-08.030).
- h. Portaria nº 330-EME, de 4 de novembro de 2019 - que aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Custos do Portfólio, dos Programas e dos Projetos Estratégicos do Exército Brasileiro (EB20-N-08.002).
- i. Manual Técnico da Metodologia de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro (EB20-MT-02.001).
- j. Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2020-2023.
- k. Memória de Transformação do PEE OCOP em Prg EE OCOP, de 29 de agosto de 2017.
- l. Memória Informativa Nr 01, de 17 de setembro de 2019, do Comando de Artilharia do Exército.
- m. Proposta de Modelo de Obtenção N° 001/18, de 10 de maio de 2018, da Diretoria de Sistemas e Material de Emprego Militar (DSMEM).
- n. Estudo de Viabilidade do Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha (SAC), de 8 de março de 2019.

- o. Estudo de Viabilidade do Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha (SPrg SAC).

3. OBJETIVO DO PROJETO

- a. Revitalizar as VBC OAP M109 A3, já pertencentes à frota da F Ter, dentro da rearticulação e reestruturação da Artilharia de Campanha, no contexto do Subprograma SAC.
- b. Proporcionar as condições necessárias para a fase subsequente de modernização das VBC OAP M109 A3.
- c. Implantar uma estrutura de logística flexível que sustente com qualidade e oportunidade o Sistemas e Material de Emprego Militar (SMEM), a fim de propiciar níveis de disponibilidade adequados ao longo de seu ciclo de vida.
- d. Dotar as OM de infraestrutura, que irão receber as VBC OAP M109 A3 revitalizadas, de manutenção, ensino e adestramento adequados ao SMEM.

4. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA A TOMADA DE DECISÕES

a. A aquisição das VBC OAP M109 A3 foi um dos resultados do Programa FT-90 (Força Terrestre 1990), onde se colimaram esforços para a modernização e evolução de meios materiais, em especial dos meios blindados. As tratativas foram concluídas em 2001 e trouxe 37 (trinta e sete) unidades do M109 A3 nas diversas OM de Artilharia do EB.

b. As primeiras 06 (seis) viaturas (Vtr) foram recebidas em 6 de outubro de 1999, sendo seguidas por um segundo lote de 12 (doze) Vtr em 26 de maio de 2000, mais 12 (doze) Vtr em 24 de outubro do mesmo ano e por fim um último lote de 07 (sete) Vtr recebidas em 23 de abril de 2001.

c. As VBC OAP M109 A3 foram distribuídos na seguinte ordem: 12 (doze) Vtr para 15º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado (15º GAC AP), na cidade de Lapa-PR, 12 (doze) para o 16º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado (16º GAC AP), na cidade de São Leopoldo-RS, 12 (doze) Vtr para o 29º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado (29º GAC AP), na cidade de Cruz Alta-RS e 01 (um) para a Escola de Material Bélico (EsMB), baseada na cidade do Rio de Janeiro-RJ, sendo este posteriormente realocado para as instalações do Centro de Instrução de Blindados (CI Bld), na cidade de Santa Maria-RS. A adoção deste modelo concedeu ao Exército Brasileiro uma capacidade inédita de mobilidade e poder de fogo na Arma de Artilharia.

d. Em fins da primeira década do século XXI, iniciou-se um programa para aquisição de novas VBC OAP M109. Esse processo concluiu-se em 02 (dois) lotes distintos. O primeiro lote disponibilizou 32 (trinta e duas) VBC OAP M109 A5+ BR totalmente modernizados pela BAE SYSTEMS e com tecnologia de ponta. O segundo lote disponibilizou 40 (quarenta) VBC OAP M109 A5, revitalizadas no Parque Regional de Manutenção da 3ª Região Militar/3 (Pq R Mnt/3) e Parque Regional de Manutenção da 3ª Região Militar/5 (Pq R Mnt/5), porém sem tecnologia embarcada. Com o recebimento dessas VBC OAP M109 A5, o Exército decidiu pelo recolhimento das VBC OAP M109 A3 para, em posterior decisão, estudar a viabilidade de seu aproveitamento pela F Ter.

e. Sendo assim, esta Diretriz busca possibilitar a revitalização da VBC OAP M109 A3, existindo atualmente 37 (trinta e sete) peças do M109A3 em condições de serem revitalizadas, aproveitando a expertise do trabalho feito nas VBC OAP M109 A5 no Pq Mnt R/5, gestor da frota "M".

f. A revitalização das VBC OAP M109 A3 tem a finalidade de restaurar-lhes a capacidade operacional e prolongar-lhes a vida útil, adequando-os ao atendimento dos requisitos operacionais básicos atuais, por meio da aplicação de boletins de serviços, substituição de partes estruturais e de componentes ou equipamentos.

g. A que se ressaltar que o Plano Estratégico do Exército (PEEx 2020-2023), dentro da Ação Estratégica 1.1.5 "Rearticular e reestruturar a Artilharia de Campanha", prevê a Atividade 1.1.5.8 "Obter e/ou modernizar SMEM para o Projeto Artilharia de Campanha (AP e AR), 2020- 2023".

h. Destaca-se, ainda, a Portaria nº 280-EME, de 24 de setembro de 2019, que designou o Comandante da Artilharia Divisionária da 3ª Divisão de Exército como Gerente do Projeto Artilharia Autopropulsada (AP). Por fim, a Memória Informativa Nr 01, de 17 de setembro de 2019, do Comando de Artilharia do Exército, alinhada com a Memória para Decisão elaborada após a Reunião da Artilharia 2022, direcionou diversas ações de seguimento para o SPrg SAC, dentre elas a abertura, na prática, de um projeto para a revitalização das VBC OAP M109 A3.

5. DADOS TÉCNICOS

a. Metas do Projeto

1) Revitalização das 27 (vinte e sete) VBC OAP M109 A3 no Pq R Mnt/5, para, em fase posterior, realizar a modernização que incorporará equipamentos e tecnologias presentes nas recém-adquiridas VBC OAP M109 A5+BR, a fim de tornar a frota igualmente apta às necessidades do combate moderno.

2) A revitalização também deverá permitir a futura integração do Sistema Digitalizado de Artilharia de Campanha (SISDAC) ao blindado, em sua fase posterior de modernização.

b. Amplitude

1) A previsão inicial será de realizar a revitalização de 27 (vinte e sete) VBC OAP M109 A3, o que permitirá seu redirecionamento para 02 (dois) GAC da F Ter e 03 (três) peças para Meio Auxiliar de Instrução (MAI).

2) Ressalta-se que o projeto de revitalização das VBC OAP M109 A3 é a etapa inicial e indispensável para a fase posterior de modernização. Somente após a conclusão da revitalização da VBC OAP M109 A3 será possível embarcar novas tecnologias no SMEM, tornando esta fase condição *“sine qua non”* para as VBC OAP M109 A3. A etapa futura do projeto de modernização das VBC OAP M109 A3 ao receber os novos equipamentos e tecnologias as tornarão mais próxima possível das capacidades já disponível na frota M109 A5+BR.

3) A equipe, por ocasião da elaboração do Estudo de Viabilidade, deverá observar o alinhamento estratégico bem como possíveis necessidades e impactos do projeto tendo por base o acrônimo DOAMEPI (Doutrina, Organização, Adestramento, Material, Educação/Adestramento, Pessoal e Infraestrutura), considerando a relevância dos itens descritos a seguir:

a) Doutrina

(1) estudo e identificação das capacidades militares terrestres e operacionais atuais e futuras a serem atendidas pelo Projeto de Revitalização das VBC OAP M109 A3; e

(2) adequação e desenvolvimento de doutrina relativa ao emprego da VBC OAP M109 A3 revitalizada.

b) Organização

Verificar a necessidade de propor um novo Quadro Orgânico (QO), Quadros de Cargos (QC) mais Quadro de Dotação de Material (QDM), em função da revitalização deste SMEM

c) Adestramento

(1) necessidade de adaptação do ano de instrução ao adestramento das guarnições; e

(2) possibilidade de emprego de simulação.

d) Material

(1) possibilidade e impacto do custeio de sistemas e materiais obtidos pelo Projeto de Revitalização das VBC OAP M109 A3, considerando-se o ciclo de vida dos SMEM;

(2) proposta de readequação de Quadros de Dotação de Material (QDM) das OM;

(3) possibilidade e impacto do custeio de sistemas e materiais obtidos pelo Projeto de Revitalização das VBC OAP M109 A3 nos materiais de dotação dos Centros/Batalhões Logísticos e Parques Regionais de Manutenção/Batalhões de Manutenção que prestarão apoio ao SMEM (impacto logístico); e

(4) possibilidade de fomento da Base Industrial de Defesa ao buscar soluções nacionais durante a revitalização a fim de reduzir os impactos financeiros.

e) Educação

(1) necessidade de readaptação dos currículos das escolas militares, em função do SMEM revitalizado;

(2) oportunidade de parcerias internas e externas à F Ter; e

(3) necessidade de incorporação de novos equipamentos e conteúdos de instrução nas OM detentoras e nas integrantes da estrutura de manutenção e suprimento.

f) Pessoal

(1) proposta de criação (readequação) de Quadros de Cargos (QC) e de Quadros de Cargos Previstos (QCP) das OM detentoras e Logísticas; e

(2) definição de estratégias de pessoal, tais como movimentação, capacitação, contratação, bem como a captação de recursos para as atividades de pessoal de todas as OM envolvidas.

g) Infraestrutura

Viabilidade de adequação e/ou construção de novas instalações físicas, em decorrência da implantação do projeto em questão, nas organizações militares detentoras, na estrutura de ensino e na estrutura de manutenção e suprimento.

4) Meio Ambiente

a) identificação dos impactos ambientais resultantes das novas atividades propostas;

b) avaliação dos custos para garantir as condições de sustentabilidade ambiental durante o processo de revitalização;

c) avaliação, se for o caso, dos custos de licenciamento ambiental e de adequação das instalações existentes para o atendimento as normas ambientais em vigor no País; e

d) modelar o ciclo de vida do equipamento desde a concepção até a fase do desfazimento, de tal forma que sejam identificados os aspectos de sustentabilidade no projeto.

c. Premissas

1) A previsão inicial será de realizar a revitalização de 27 (vinte e sete) VBC OAP M109 A3, o que permitirá seu redirecionamento para 02 (dois) GAC da F Ter e 03 (três) peças para MAI.

2) A viabilidade orçamentária e financeira deverá ser um aspecto fundamental a ser considerado na confecção do Estudo de Viabilidade do Projeto. Os prazos, os custos totais (de implantação, de obtenção, de custeio e de desfazimento), os riscos, os benefícios, as fontes de recursos, a sustentabilidade e o alinhamento estratégico, entre outros aspectos, deverão receber especial atenção no EV.

1) A revitalização deverá estar em consonância com a fase subsequente de modernização, onde serão agregadas tecnologias à VBC OAP M109 A3.

4) Os trabalhos da equipe do EV seguirão os processos e os modelos preconizados nas Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro – NEGAPEB-EB (EB20- N-08.001).

d. Restrições

- 1) Não deverá haver previsão de aumento de efetivos em função dos estudos realizados; e
- 2) os documentos relativos ao Projeto de Revitalização das VBC OAP M109 A3 deverão ser elaborados de acordo com as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 2ª Edição, de 2022.

e. Classificação Sigilosa

O Estudo de Viabilidade trata-se de documento preparatório, podendo ser considerado de acesso restrito, de acordo com a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

f. Riscos visualizados

- 1) Restrição de recursos.
- 2) Falta de recursos humanos especializados.
- 3) Falta de estrutura organizacional estabelecida para conduzir o projeto.

6. RECURSOS DISPONÍVEIS PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE

Os recursos orçamentários necessários para as atividades da equipe de trabalho e para as adequações da infraestrutura julgada necessária devem ser provenientes do EME.

7. PRAZO PARA A CONFEÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE

O EV deverá ser apresentado ao Estado-Maior do Exército (EME) no prazo de até 60 (sessenta) dias, a contar da data de entrada em vigor da Portaria de aprovação da presente Diretriz, podendo ser prorrogado, se necessário.